



(12) **Gebrauchsmuster**

**U 1**

(11) Rollennummer G 92 18 337.9

(51) Hauptklasse B42C 19/08

Nebenklasse(n) B42C 1/00 B65H 39/105

(22) Anmeldetag 13.05.92

(67) aus P 42 15 728.5

(47) Eintragungstag 14.04.94

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 26.05.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes

Einrichtung zur Sicherung des technologischen  
Flusses zwischen den Arbeitsprozessen

Zusammentragen und Fadenbuchheften von Buchblocks

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers

McCain-Brehmer Buchbindereimaschinen GmbH, 04347  
Leipzig, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters

Bartholomäus, E., Ing.Pat.-Ing., Pat.-Ass., 04347  
Leipzig

Einrichtung zur Sicherung des technologischen Flusses zwischen den Arbeitsprozessen Zusammentragen und Fadenbuchheften von Buchblocks

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Sicherung eines unkompliziert und zügig ablaufenden technologischen Flusses von Produkten zwischen den Arbeitsprozessen Zusammentragen und Fadenbuchheften von Buchblocks.

Einrichtungen, die die bekannten Arbeitsprozesse Zusammentragen und Fadenbuchheften von Buchblocks technologisch derart miteinander verknüpfen, daß die Leistungsunterschiede der entsprechenden Maschinen, die je nach Umfang des zu verarbeitenden Produktes etwa 5:1 bis 10:1 zueinander betragen, kompensieren, sind nicht bekannt geworden.

Es sind Verkettungen mehrerer Fadenbuchheftmaschinen mit einer Zusammentragmaschine bekannt, mit denen die Leistungsunterschiede ausgeglichen werden sollten. Hierbei mußte ein hoher technischer Aufwand betrieben werden und darüber hinaus waren je nach dem Umfang der zu bearbeitenden Buchblocks eine unterschiedliche Zahl von verketteten Fadenbuchheftmaschinen einzusetzen.

Es ist weiterhin bekannt, daß die von der Zusammentragmaschine zusammengetragenen und auf Paletten gestapelten Buchblocks von Hand in die Anleger der Fadenbuchheftmaschinen einzulegen sind. Hierbei ist der relativ große Aufwand an Arbeitskräften und damit an Arbeitszeit besonders nachteilig. Dabei treten auch Stillstandszeiten an den Fadenbuchheftmaschinen auf.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu entwickeln, mit der die in Zusammentragmaschinen zusammengetragenen Buchblocks in einem technologisch sinnvollen Ablauf den Fadenbuchheftmaschinen zugeführt werden können, wobei in diesem Prozeß manueller Arbeitsaufwand weitestgehend vermieden werden soll.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, indem der auf einer Trommel angeordneten Wickelrolle eine die von der Zusammentragmaschine kommenden, zusammengetragenen Buchblocks zu deren Zwischenlagerung für das kontinuierliche Beschicken einer Fadenbuchheftmaschine über ein die Wickelrolle bildendes Wickelband der Trommel zuführende Fördereinrich-

9218037

tung vorgeordnet ist, wobei es vorteilhaft ist, der Fördereinrichtung eine die zu speichernden Buchblocks schuppenförmig in ihre einzelnen Lagen zerlegende Vereinzelungseinrichtung vorzuordnen und zweckmässigerweise die Zusammentragmaschine und die Wickelrolle bezüglich des nacheinander folgenden Zuführens der einzelnen Lagen taktmäßig zusammenarbeitend einzurichten. Auf Grund des Zwischenspeicherns von Buchblocks mit der erfindungsgemäßen Einrichtung ist es möglich, die sehr unterschiedlichen Verarbeitungsgeschwindigkeiten von Zusammentragmaschinen und von die Buchblocks weiterverarbeitenden Fadenbuchheftmaschinen zu kompensieren. Dadurch ist es also möglich, die hohe Produktivität einer Zusammentragmaschine für das Beschicken mehrerer Fadenbuchheftmaschinen optimal zu nutzen zu können.

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert und ist in der zugehörigen Zeichnung schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1: die Anordnung der Fördereinrichtung und

Fig. 2: die Anordnung der Fördereinrichtung mit der Vereinzelungseinrichtung.

Wie in Figur 1 dargestellt, ist in Förderrichtung hinter der Zusammentragmaschine 1 und vor der auf der Trommel 11 angeordneten Wickelrolle 9 eine Fördereinrichtung 3 angeordnet, die die von der Zusammentragmaschine 1 kommenden, zusammengetragenen Buchblocks 6 zu deren Zwischenlagerung zum Zwecke des kontinuierlichen Beschickens einer Fadenbuchheftmaschine über das Wickelband 4 der Trommel 11 zuführt.

In einer weiteren, bevorzugten Ausführung der erfindungsgemäßen Einrichtung nach Figur 2 ist der Fördereinrichtung 3 zusätzlich eine die von der Zusammentragmaschine 1 zugeführten Buchblocks 6 in ihre einzelnen Lagen 5 zerlegende Vereinzelungseinrichtung 2 vorgeordnet. Die Zusammentragmaschine 1 und die Wickelrolle 9 sind bezüglich des nacheinander folgenden Zuführens der einzelnen Lagen 5 taktmäßig zusammenarbeitend eingerichtet. Hierbei werden die Buchblocks 6 durch die mit Mitnehmern 7 ausgestattete Auslage der Zusammentragmaschine 1 zur Vereinzelungseinrichtung 2 gefördert, in ihre einzelnen Lagen 5 hintereinanderliegend vereinzelt, der Fördereinrichtung 3 übergeben, als schuppenförmiger Strom 10 in die Zuführstelle 8 geleitet und zum Zwecke des Zwischenspeicherns in die Wickelrolle 9 eingeroht.

9210007

25.01.94

**Schutzansprüche**

1. Einrichtung zur Sicherung des technologischen Flusses zwischen den Arbeitsprozessen Zusammentragen und Fadenbuchheften von Buchblocks, dadurch gekennzeichnet, daß der auf einer Trommel (11) angeordneten Wickelrolle (9) eine die von der Zusammentragmaschine (1) kommenden, zusammengetragenen Buchblocks (6) zu deren Zwischenlagerung für das kontinuierliche Beschicken einer Fadenbuchheftmaschine über das Wickelband (4) der Trommel (11) zuführende Fördereinrichtung (3) vorgeordnet ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fördereinrichtung (3) eine die von der Zusammentragmaschine (1) zugeführten Buchblocks (6) schuppenförmig in ihre einzelnen Lagen (5) zerlegende Vereinzelungsvorrichtung (2) vorgeordnet ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zusammentragmaschine (1) und die Wickelrolle (9) bezüglich des nacheinander folgenden Zuführens der einzelnen Lagen (5) taktmäßig zusammenarbeitend eingerichtet sind.

9216337

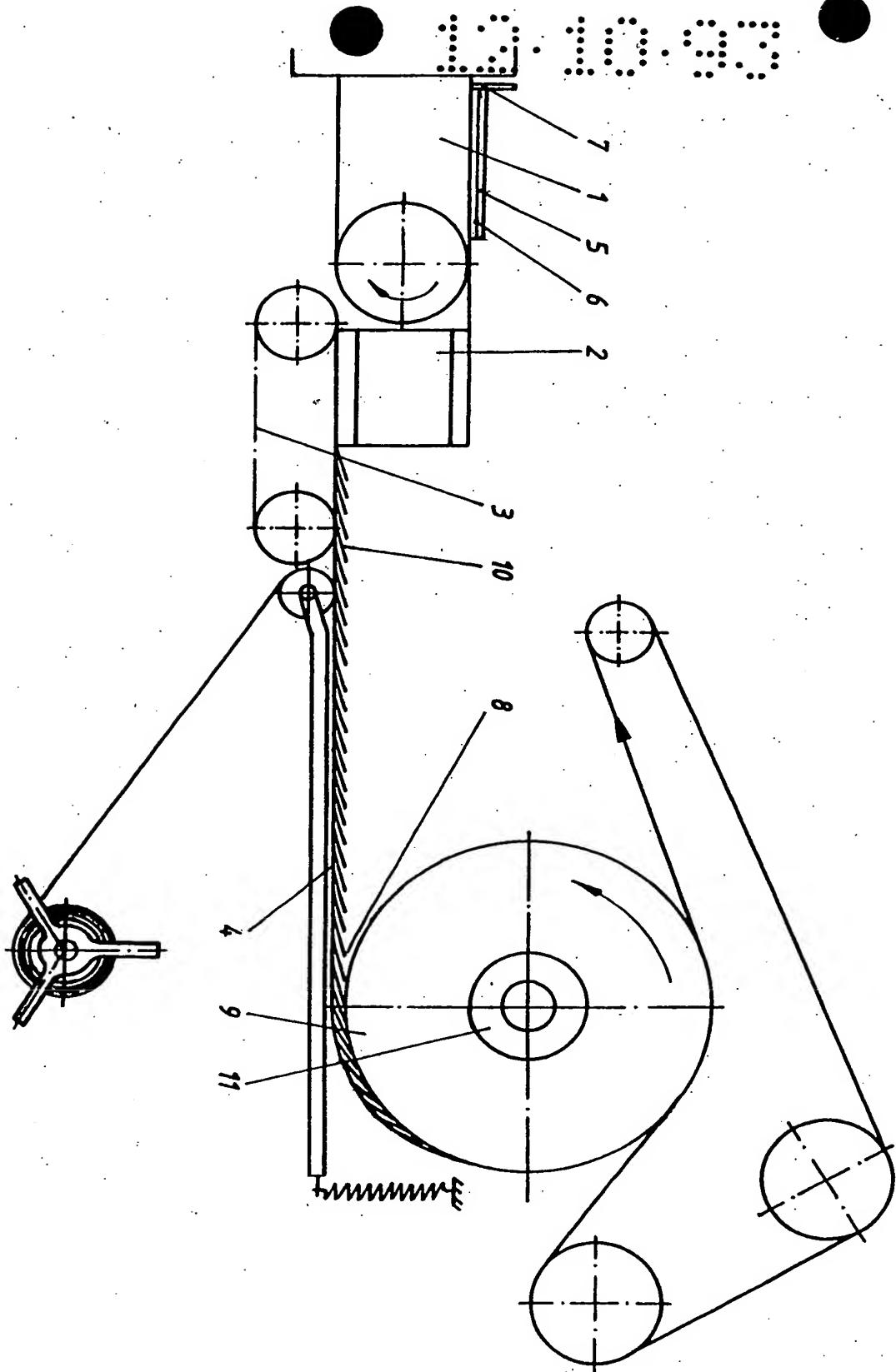


Fig. 2

9216337

12-10-93

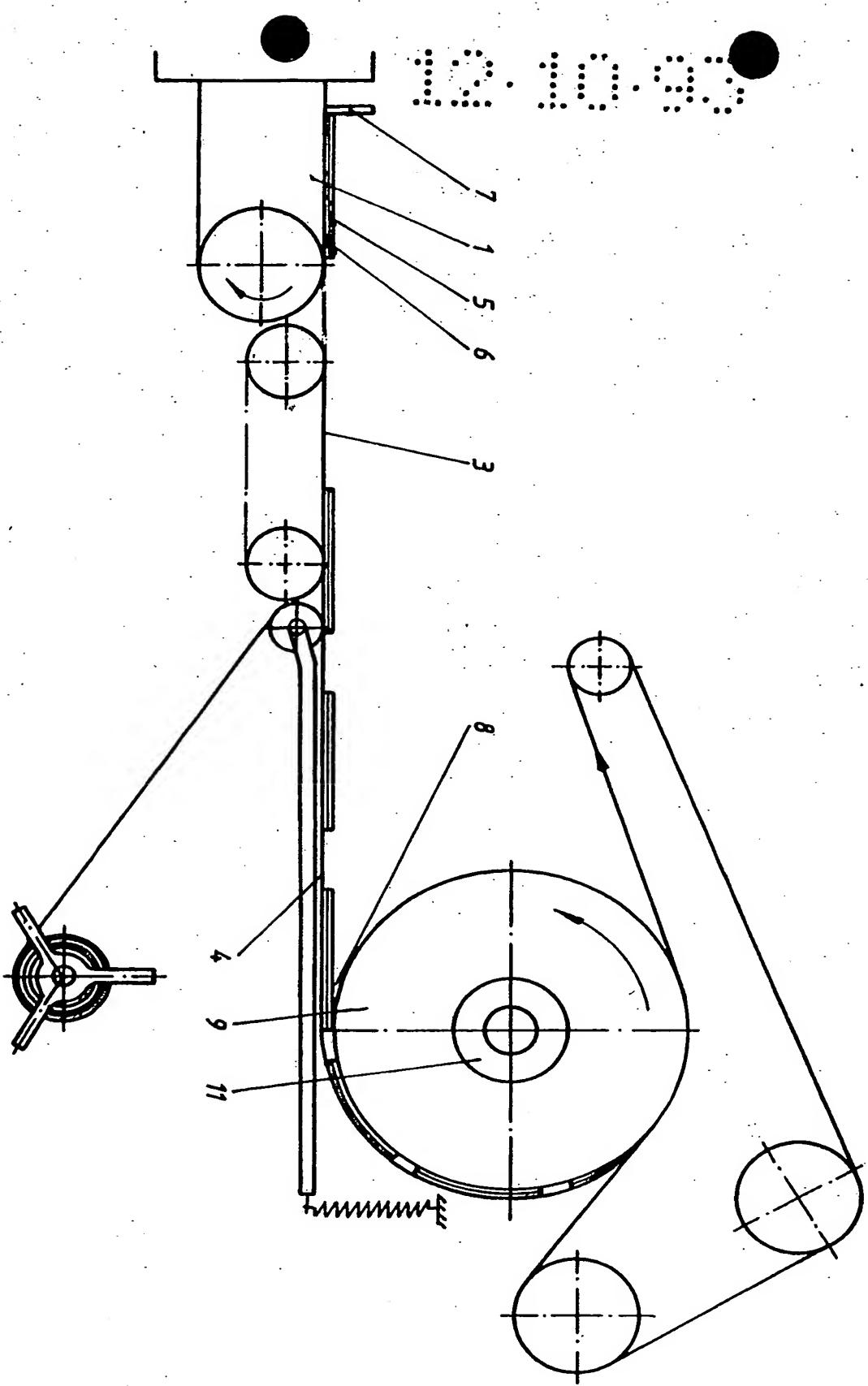


Fig. 1

9018007